අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2018 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2018 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2018

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය I
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் I
Bio Resource Technology I

19 S I

2018.08.14 / 1300 - 1500

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

උපදෙස්:

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
* **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරාගෙන එය **උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක්** (X) **යොදා දක්වන්න.**

1. මෘදු තාක්ෂණයේ ඓතිහාසික විකසනයෙන් වඩාත් ප්‍රතිලාභ ලබා ඇති කර්මාන්තය තෝරන්න.
(1) විදුලි සංදේශ කර්මාන්තය
(2) අභ්‍යන්තර ප්‍රවාහන කර්මාන්තය
(3) ආහාරපාන කර්මාන්තය
(4) සෞඛ්‍ය සත්කාර කර්මාන්තය
(5) පුනර්ජනනීය බලශක්ති කර්මාන්තය

2. පැතුරුම්පත් (spread sheet) භාවිතය වඩාත් යෝග්‍ය වන්නේ,
(1) ගැනුම්කරුවන් සඳහා ඉදිරිපත් කිරීමක් (presentation) පිළියෙල කිරීමට ය.
(2) දැනුම බෙදාහැරීම පිණිස වූ ලියවිල්ලක් සැකසීමට ය.
(3) සමාගමක් නිෂ්පාදනය කරන එක් එක් අයිතමයක ලාභය ගණනය කිරීමට ය.
(4) පාරිභෝගිකයන් පිළිබඳ විස්තර පවත්වා ගැනීමට ය.
(5) සමාගමෙහි පැතිකඩ දත්ත පවත්වා ගැනීමට ය.

3. අධිපෝෂණය නිසා ඇති විය හැකි තත්ත්වයන් වන්නේ,
(1) අධිරුධිර පීඩනය සහ පිළිකා ය.
(2) දියවැඩියාව සහ රක්තහීනතාවය ය.
(3) ස්ථූලතාවය සහ මානසික අවපීඩනය ය.
(4) ස්ථූලතාවය සහ අධිරුධිර පීඩනය ය.
(5) ස්ථූලතාවය සහ පිළිකා ය.

4. ගර්භනී කාලයේ දී නිරෝගී කලල වර්ධනයක් සඳහා වඩාත් වැදගත් විටමිනය වන්නේ,
(1) සයනොකොබැලමින් ය.
(2) රයිබොෆ්ලේවින් ය.
(3) ෆෝලික් අම්ලය ය.
(4) පිරිඩොක්සින් ය.
(5) බයොටීන් ය.

5. මුඩුවීම අවම කිරීම සඳහා ක්‍රියාකාරිත්වය පාලනය කළ යුතු එන්සයිමය වන්නේ
(1) පෙරොක්සිඩේස් ය.
(2) ලයිපේස් ය.
(3) පොලිෆීනෝල් ඔක්සිඩේස් ය.
(4) පෙක්ටිනේස් ය.
(5) කැටලේස් ය.

6. ආහාරයක පෝෂක ප්‍රමාණයට සහ එය ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් අපවිත්‍රණය වීමට අදාළ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A - ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් අපවිත්‍රණය වීම නිසා ආහාරයක පෝෂක සුලභතාවය වෙනස් වේ.
B - ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් අපවිත්‍රණය වීම නිසා සැමවිටම ආහාරයක පෝෂක ප්‍රමාණය වැඩි වේ.
C - වැඩි පෝෂක ප්‍රමාණයක් අඩංගු ආහාර, ක්ෂුද්‍රජීවී අපවිත්‍රණයට වැඩි නැඹුරුවක් දක්වයි.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A පමණි.
(2) B පමණි.
(3) C පමණි.
(4) A හා C පමණි.
(5) B හා C පමණි.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

7. ජාතික ආහාර සුරක්ෂිතතාවයට **ඍණාත්මකව** බලපාන්නේ,
(1) සැකසූ ආහාර ප්‍රතිඅපනයනය කිරීමයි.
(2) ආහාර බෝගවල පසු අස්වනු හානිය අඩු කිරීමයි.
(3) සහල් මත පදනම් වූ විවිධාංගීකරණය කළ ආහාර නිෂ්පාදනයයි.
(4) වැඩි අස්වනු ආහාර බෝග හඳුන්වාදීමයි.
(5) ජනගහන වර්ධනයයි.

8. සමහර ශාක විශේෂයන්හි බීජ ප්‍රරෝහණය ආරම්භවීම සහ මල් පිපීම සඳහා වසන්තීකරණය කිරීම වැදගත් පියවරකි. වසන්තීකරණය යන්න පැහැදිලි කළ හැක්කේ බීජ හෝ බීජ පැළ
(1) අඛණ්ඩ වියළි කාලයකට සහ අනතුරුව ක්ෂණික තෙත් තත්ත්වයකට පත් කිරීම ලෙස ය.
(2) 10 °C ක් පමණ වූ අඛණ්ඩ සිසිල් කාලයකට පත් කිරීම ලෙස ය.
(3) අඛණ්ඩව දිගු දිවා කාලයකට නිරාවරණය කර තැබීම ලෙස ය.
(4) අඛණ්ඩව කෙටි දිවා කාලයකට නිරාවරණය කර තැබීම ලෙස ය.
(5) මාරුවෙන් මාරුවට වියළි සහ තෙත් කාලවලට නිරාවරණය කිරීම ලෙස ය.

9. පාංශු ජලය පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - ගුරුත්වාකර්ෂක ජලය මහා අවකාශවල රැඳෙන අතර කේශාකර්ෂක ජලය ක්ෂුද්‍ර අවකාශවල රැඳේ.
B - ගුරුත්වාකර්ෂක සහ කේශාකර්ෂක යන දෙයාකාරයේම ජලය පසට ලිහිල්ව බැඳී ඇති අතර, ශාකවලට ලබාගත හැක.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,
(1) A පමණක් නිවැරදි ය.
(2) B පමණක් නිවැරදි ය.
(3) A සහ B දෙකම නිවැරදි ය.
(4) A සහ B දෙකම නිවැරදි අතර A මගින් B වඩාත් පැහැදිලි කරයි.
(5) A සහ B දෙකම නිවැරදි අතර B මගින් A වඩාත් පැහැදිලි කරයි.

10. පහත තත්ත්වයන් සලකන්න.
A - ජෛව විවිධත්වය වැඩි වීම.
B - ප්‍රචාරක අවයව සංඛ්‍යාව වැඩි වීම.
C - රෝග පැතිරීම අඩු වීම.
D - දෙමුහුම් (hybrid) දිරිය අඩු වීම.

ඉහත තත්ත්වයන් අතුරෙන් අලිංගික ප්‍රචාරණයට සාපේක්ෂව, ලිංගික ප්‍රචාරණයේ ඇති වාසි වන්නේ,
(1) A සහ B පමණි.
(2) B සහ C පමණි.
(3) C සහ D පමණි.
(4) A, B සහ C පමණි.
(5) B, C සහ D පමණි.

11. ශ්‍රී ලංකාවේ පාංශු ජීවානුහරණය කිරීම සඳහා භාවිතයට ගැනීම තහනම් කර ඇති රසායනික ද්‍රව්‍ය වන්නේ,
(1) ග්ලයිෆොසේට් ය.
(2) මීතයිල් බ්‍රෝමයිඩ් ය.
(3) මොනොක්‍රොටපොස් ය.
(4) කැප්ටාන් ය.
(5) පැරකොට් ය.

12. ගිබරලික් අම්ලය යනු,
(1) බාහිර ශාක වර්ධක යාමකයකි.
(2) බීජ ප්‍රරෝහණ නිශේධක හෝමෝනයකි.
(3) ශාක සහ දිලීර තුළ ඇති හෝමෝනයකි.
(4) වළදායි වල් නාශකයකි.
(5) ද්විතීයික බීජ සුප්තතාවය ප්‍රේරණය කරන එන්සයිමයකි.

13. පාවට්ටා (*Adhatoda vasica*) කසාය භාවිත කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන රෝග තත්ත්ව සමනය කිරීම සඳහා ද?
(1) වමනය
(2) කැස්ස සහ සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව
(3) පාචනය
(4) අතිමධුරක්තිය
(5) අධිරුධිර පීඩනය

14. බීජ, දඬු කැබලි, මොරෙයියන් සහ රයිසෝම මගින් ප්‍රචාරණය කරන ඖෂධ පැළ වර්ග වලට උදාහරණ වන්නේ පිළිවෙළින්,
(1) කොහොඹ, පාවට්ටා, කෝමාරිකා සහ අමුකහ වේ.
(2) කෝමාරිකා, කොහොඹ, පාවට්ටා සහ ඉඟුරු වේ.
(3) පාවට්ටා, කෝමාරිකා, කොහොඹ සහ අමුකහ වේ.
(4) හාතාවාරිය, කෝමාරිකා, පාවට්ටා සහ ඉඟුරු වේ.
(5) කෝමාරිකා, හාතාවාරිය, පාවට්ටා සහ අමුකහ වේ.

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

15. ශ්‍රී ලංකාවේ මිරිදිය මත්ස්‍ය නිෂ්පාදනය තිරසාරව වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා අනුගමනය කරන එක් ක්‍රමයක් වන්නේ අභ්‍යන්තර ජලාශවලට මත්ස්‍ය පැටව් මුදාහැරීමයි. මත්ස්‍ය පැටව් මුදාහැරීම කරනු ලබන්නේ,
(1) සී-නෝර් පදනම මගිනි.
(2) ජාතික ජලජීවී සංවර්ධන අධිකාරිය මගිනි.
(3) ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ සහ සංවර්ධන ආයතනය මගිනි.
(4) ධීවර සමුපකාර සමිති මගිනි.
(5) ධීවර දෙපාර්තමේන්තුව මගිනි.

16. මුහුදු තෘණ භූමි යනු ලෝකයේ ඇති සංවේදී ජලජ පාරිසරික පද්ධතිවලින් එකකි. මුහුදු තෘණ භූමි හා සමීප සම්බන්ධතාවකින් ජීවත්වන මුහුදු සත්ත්ව විශේෂයක් වන්නේ,
(1) මෝරා ය. (2) තල්මසා ය. (3) මඩුවා ය.
(4) කැස්බෑවා ය. (5) ඇල්ලා ය.

17. වියළීම යනු ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රමයකි. වියලූ ආහාර පරිරක්ෂණය වන්නේ,
(1) බර අඩුවීම නිසා ය.
(2) නරක්වීම සඳහා අවශ්‍ය කරන ජලය සුලබ නොවීම නිසා ය.
(3) වියළීමේදී රත් කිරීම නිසා ය.
(4) වියළීමේ දී අධික උෂ්ණත්වය නිසා විෂබීජ විනාශවන නිසා ය.
(5) ගබඩා තුළ ඇති අඩු උෂ්ණත්වය නිසා ය.

18. නැවුම් එළවළු කෙටි කාලීනව ගබඩා කර තබාගැනීම සඳහා සුදුසු පාරිසරික තත්ත්ව වන්නේ,
(1) වැඩි උෂ්ණත්වය හා වැඩි ආර්ද්‍රතාවය ය.
(2) වැඩි ඔක්සිජන් සහ අඩු උෂ්ණත්වය ය.
(3) අඩු කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සහ අඩු ආර්ද්‍රතාවය ය.
(4) අඩු උෂ්ණත්වය සහ වැඩි ආර්ද්‍රතාවය ය.
(5) අධිශීත උෂ්ණත්වය සහ අඩු ආර්ද්‍රතාවය ය.

19. පාරම්පරික (පැරණි) ජෛව තාක්ෂණය යොදාගැනීම සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) ජාන විකරණය කළ තක්කාලි නිෂ්පාදනය ය.
(2) Bg 360 (කීරි සම්බා) සහල් ප්‍රභේදය නිෂ්පාදනය ය.
(3) DNA විශ්ලේෂණය මගින් පුද්ගලයන් හඳුනාගැනීම ය.
(4) ලුණුදෙහි නිෂ්පාදනය කිරීම ය.
(5) වියළීම සහ දුම්ගැසීම මගින් මස් පරිරක්ෂණය කිරීම ය.

20. අලුත් සතුන් සහ නව තාක්ෂණය හඳුන්වාදීමෙන් වාණිජ කිරි නිෂ්පාදකයෙකු තම ගොවිපොළෙහි නිෂ්පාදනය වැඩි කර ගත් අතර වැඩි ලාභයක් උපයා ගත්තේ ය. ඉහත ක්‍රියාකාරකම තුළින්
(1) ඔහුගේ පුද්ගලික ලාභ ප්‍රයෝජන පමණක් වැඩි විය.
(2) වැඩි ලාභයක් ලබාගන්නා අතරම ජාතික කිරි නිෂ්පාදනය වැඩි කිරීමට දායක විය.
(3) පරිභෝජනය සඳහා වැඩිපුර කිරි සපයමින් ප්‍රදේශයේ ජනතාවට උපකාර විය.
(4) කිරිගව ගොවිපොළ පුලුල් කිරීම මගින් පාරිසරික බලපෑම් වැඩි විය.
(5) රට තුළ කිරි නිෂ්පාදනය සඳහා ඇති විභවය විදහා දැක්විය.

21. ව්‍යවසායකයෙකු සම්බන්ධයෙන් පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - නිතරම නම්‍යශීලීයි.
B - ආත්ම විශ්වාසයකින් යුක්ත වේ.
C - අන් අයගේ අදහස් අනුව තීරණ ගනී.
D - තමාගේ කාර්යයන්වලට කැප වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් සාර්ථක ව්‍යවසායකයකු සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A, B සහ C පමණි. (2) A, B සහ D පමණි. (3) A, C සහ D පමණි.
(4) B, C සහ D පමණි. (5) C සහ D පමණි.

22. අවන්හල් හිමියෙක් අවන්හල තුළ ආහාර පාන සැපයීමට අමතරව ආහාර පාර්සල් කර විකිණීම ආරම්භ කළේ ය. මෙම ව්‍යාපාරයේ සියලු කටයුතු අවම යන්ත්‍රසූත්‍ර භාවිතයෙන් මිනිස් ශ්‍රමය යොදා සිදු කළේ ය.
ඉහත සඳහන් ව්‍යාපාරය,
(1) ප්‍රාග්ධන සූක්ෂම, සේවා අරමුණු කර ගත් එකකි.
(2) ශ්‍රම සූක්ෂම, සේවා අරමුණු කර ගත් එකකි.
(3) ශ්‍රම සූක්ෂම, වෙළඳාම අරමුණු කර ගත් එකකි.
(4) ප්‍රාග්ධන සූක්ෂම, වෙළඳාම අරමුණු කර ගත් එකකි.
(5) ශ්‍රම සූක්ෂම, නිෂ්පාදන සහ සේවා අරමුණු කර ගත් එකකි.

23. කෘෂි ව්‍යාපාරයක ප්‍රාග්ධන වියදම්වලට ඇතුළත් වන්නේ,
(1) වැටුප්, පොහොර සඳහා වූ පිරිවැය සහ ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය සඳහා වූ පිරිවැය ය.
(2) මිලදීගත් යන්ත්‍රසූත්‍රවල වටිනාකම සහ ඒවායේ නඩත්තු වියදම් ය.
(3) ඉසින යන්ත්‍ර, ඇඹරුම් යන්ත්‍ර සහ ඇසුරුම් යන්ත්‍රවල වටිනාකම ය.
(4) ගොඩනැගිලි සහ මාර්ග පද්ධතිවල නඩත්තු වියදම් ය.
(5) ගොඩනැගිලි ක්ෂයවීම, ඉන්ධන පිරිවැය සහ විදුලි ගාස්තු ය.

24. තීව්‍ර ආහාර නිෂ්පාදනය නිසා පරිසරය දූෂණය වීමට ඇති අවදානම අඩු කරගැනීමට වඩාත් සුදුසු ක්‍රමය වන්නේ,
(1) කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් වැළකී සිටීම ය.
(2) ආහාර පරිභෝජනය අවම කිරීම ය.
(3) පාරම්පරික කෘෂිකාර්මික ක්‍රම ප්‍රචලිත කිරීම ය.
(4) උචිත තාක්ෂණය යොදාගැනීම ය.
(5) පරිසර ප්‍රකෘති කිරීමේ තාක්ෂණය දියුණු කිරීම ය.

25. ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිත වන ජීව වායු නිෂ්පාදන මාදිලි තුනක් පහත දැක්වේ.
A - චීන මාදිලිය
B - ඉන්දියානු මාදිලිය
C - ශ්‍රී ලංකා මාදිලිය
ඉහත මාදිලි අතුරෙන්, කුඩා පරිමාණ කිරි ගව ගොවිපොළක් සඳහා වඩාත් උචිත වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

26. ජෛව සම්පත් වඩාත්ම හොඳින් පැහැදිලි කෙරෙන වගන්තිය තෝරන්න.
(1) ජෛව සම්පත් යනු ඉන්ධන සඳහා වන මිල අධික නොවන විකල්පයකි.
(2) ශාක හා සතුන් විශේෂ සියල්ලම ජෛව සම්පත් ලෙස සැලකේ.
(3) ස්වභාවික වනාන්තර පරිසර පද්ධති තුළින් ලබාගන්නා සම්පත් ජෛව සම්පත් ලෙස සැලකේ.
(4) ජෛව සම්පතක පුනර්ජනනය වීමට ඇති හැකියාව මත චිරස්ථායි බව රඳා පවතී.
(5) ජෛව සම්පත් නිතරම පාහේ භාවිතයට පෙර සැකසීම කළ යුතු ය.

27. ශ්‍රී ලංකාවේ ජෛව විවිධත්ව හායනයට අවම බලපෑමක් සිදු කරන සාධකය වන්නේ,
(1) ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී විශේෂ ය.
(2) ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා තෙත් බිම් යොදාගැනීම ය.
(3) පාලනයකින් තොරව කෘෂිරසායන භාවිතය ය.
(4) නීති විරෝධී ජීවී විශේෂ වෙළඳාම ය.
(5) පරිසර සංරක්ෂණ නීති ලිහිල්ව ක්‍රියාත්මක කිරීම ය.

28. ශිෂ්‍යයෙකු විසින් රතු දත්ත පොත පිළිබඳව පහත සඳහන් කරුණු අඩංගු ලැයිස්තුවක් සටහන් කළේය.
A - තර්ජනයට ලක් වූ දේශීය සහ ගෝලීය ජීවී විශේෂ පිළිබඳ විස්තර සපයයි.
B - දේශගුණ විපර්යාසයන්ට අනුගතවීම පිළිබඳ තොරතුරු ඇතුළත් වේ.
C - රටකට අවශ්‍ය පාරිසරික ප්‍රතිපත්ති සහ නීති සම්පාදනය සඳහා අවශ්‍ය කරුණු රතු දත්ත පොත තුළින් සම්පාදනය කර ගත හැකි ය.
ඉහත සඳහන් කරුණු අතුරින් රතු දත්ත පොත පිළිබඳව නිවැරදි වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

29. මයිල (*Bauhinia racemosa*) සහ කටු අන්දර (*Acacia leucophloea*) යන විශේෂ සුලබව හමුවන්නේ,
(1) නිවර්තන උප-කඳුකර වනාන්තර තුළ ය.
(2) නිවර්තන කඳුකර වනාන්තර තුළ ය.
(3) නිවර්තන කටු පඳුරු කැලෑ සහ ලඳු කැලෑ තුළ ය.
(4) තෙත් සදාහරිත වනාන්තර තුළ ය.
(5) කඩොලාන වනාන්තර තුළ ය.

30. ශිෂ්‍යයෙකු විසින් වන වගාවක් කළමනාකරණය කිරීමේ ක්‍රමයක් ලෙස පහත කරුණු ලැයිස්තුගත කරන ලදී.
A - ජල සම්පාදනය සහ වල් මර්ධනය
B - පොහොර යෙදීම
C - අතු පෑහීම
ඉහත සඳහන් කරුණු අතුරින් වියළි කලාපීය වන වගාවක් තුළ සිදුකරන ක්‍රියාකාරකම/ක්‍රියාකාරකම් වනුයේ
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

31. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A - පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තය සෑමවිටම නාගරික ප්‍රදේශයන්ට වඩා ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවලට යෝග්‍ය වේ.
B - කෘෂි සංචාරක කර්මාන්තය ප්‍රවර්ධනය සඳහා කාබනික ගොවිපොළ අවශ්‍ය නොවේ.
C - පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තය මානව ඉතිහාසයේ නවමු සංකල්පයක් නොවේ.

ඉහත සඳහන් කරුණු අතුරින් පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තය නිවැරදිව පැහැදිලි කරනුයේ,

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

32. පහත සඳහන් සාධක අතුරින් දැව වර්ගීකරණය සඳහා වඩාත්ම වැදගත් වන සාධකය තෝරන්න.

(1) ශාක විශේෂය (2) ශාකයේ විශාලත්වය (3) දැව ඝනත්වය
(4) සම්භවය වූ රට (5) සංරක්ෂණ ක්‍රමය

33. උචිත ඉරුම් ක්‍රම භාවිතයෙන් දැව පරිවර්තනයේදී සිදුවන හානිය අවම කළ හැක. වාණිජමය දැව ඉරීමේදී සිදුවන පරිවර්තන හානිය අඩු කළ හැකි උචිත ක්‍රමය වන්නේ,

(1) ඉරීමට පෙර සංරක්ෂණය කිරීම ය. (2) උචිත කියත් භාවිතය.
(3) අතින් ඉරීම ය. (4) වියළි දැව කඳන් පමණක් ඉරීම ය.
(5) ඉරීමට ප්‍රථම දැව පදම් කිරීම ය.

34. ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වභාවික වනාන්තරවලින් ලබාගනු ලබන සුඛෝපභෝගී සහ අධි සුඛෝපභෝගී කාණ්ඩයේ දැව සඳහා උදාහරණ වන්නේ,

(1) කොස්, අඹ සහ හවරිනුග (2) තේක්ක, මැහෝගනි සහ කොස්
(3) නැඳුන්, මිල්ල සහ බුරුත (4) පලු, කුඹුක් සහ තේක්ක
(5) මැහෝගනි, නැඳුන් සහ හොර

35. දැව නොවන වනජ සම්පත් ලබාගැනීම ග්‍රාමීය ආර්ථිකයේ වැදගත් සංරචකයක් වේ. පහත සඳහන් වනජ නිෂ්පාදන අතුරින් වසර පුරාම අඛණ්ඩව ලබාගත හැකි ලෙස තහවුරු කළ හැක්කේ,

(1) කැලෑ බිම්මල් ය. (2) මී පැණි ය.
(3) වේවැල් විශේෂ (*Calamus spp*) ය. (4) කරදමුංගු (*Elettaria cardamomum*) ය.
(5) ගල් සියඹලා (*Dialium ovoideum*) ය.

36. ශාක ද්‍රව්‍ය නිස්සාරණය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) කාර්මික මට්ටමේ ස්ථායි තෙල් නිස්සාරණය සඳහා ජලය ද්‍රාවකයක් ලෙස භාවිත කෙරේ.
(2) ගෘහස්ථ මට්ටමේ පොල්තෙල් නිස්සාරණය සඳහා ජලය ද්‍රාවකයක් ලෙස භාවිත කෙරේ.
(3) වාෂ්පශීලී තෙල් හොඳින්ම නිස්සාරණය කළ හැක්කේ පීඩනය භාවිතයෙනි.
(4) තෙල් නිස්සාරණය සඳහා ශාකයක වායව කොටස් වඩාත් යෝග්‍ය වේ.
(5) වාෂ්පශීලී තෙල් නිස්සාරණය අධික වියදම් සහිත ක්‍රියාවලියකි.

37. පුෂ්ප හෝ පුෂ්ප මංජරියෙන් වාණිජමය පරිමාණයෙන් නිස්සාරිත ලබාගත හැකි ශාක විශේෂයක් වන්නේ

(1) තේ ය. (2) රබර් ය. (3) තල් ය. (4) පයිනස් ය. (5) පැපොල් ය.

38. ජෛවගතික වගාව වඩාත් හොඳින්ම විස්තර කෙරෙනුයේ,

(1) ගොවිතැන සඳහා වූ සාකල්‍ය (Holistic), පරිසර විද්‍යාත්මක සහ සදාචාරාත්මක ප්‍රවේශයක් ලෙස ය.
(2) ක්ෂුද්‍රජීවීන් යොදාගනිමින් කරනු ලබන කාබනික ගොවිතැන් ක්‍රමයක් ලෙස ය.
(3) බාහිර යෙදවුම් නොමැතිව සිදු කරනු ලබන ගොවිතැන් ක්‍රමයක් ලෙස ය.
(4) අඩු යෙදවුම් ප්‍රමාණයක් යොදා කුඩා පරිමාණයෙන් සිදු කරන ගොවිතැන් ක්‍රමයක් ලෙස ය.
(5) වාණිජ මට්ටමෙන් සිදු කරන ඒකාබද්ධ ගොවිතැන් ක්‍රමයක් ලෙස ය.

39. පහත ඳැ අතුරින් සම්මත නොවන භූ දර්ශන ආකාරය වන්නේ,

(1) ක්‍රමවත් රටාව ය. (2) ස්වභාවාත්මික රටාව ය. (3) අක්‍රමවත් රටාව ය.
(4) නාගරික රටාව ය. (5) පරිසරවේදී සැලසුම් රටාව ය.

40. ශ්‍රී ලංකාවේ ජලාශවල සුපෝෂණය සඳහා ප්‍රධාන දායකත්වයක් දක්වන සාධකය වන්නේ,

(1) පාලනයෙන් තොරව පළිබෝධනාශක භාවිතය ය.
(2) වායු දූෂණය ය.
(3) නයිට්‍රජන් සහ පොස්පරස් පොහොර අධික වශයෙන් යෙදීම ය.
(4) ජෛව සංචායනය (Bio-accumulation) ය.
(5) අම්ල වැසි ය.

41. පහත ප්‍රකාශ අතුරින් පැසවීම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) මී කිරි, අයිස්ක්‍රීම් සහ යෝගට් සහ පැසවන ලද කිරි නිෂ්පාදන වේ.
(2) විනාකිරි සහ රා පැසවන ලද නිෂ්පාදන වන අතර වයින් ආසවනය කරන ලද නිෂ්පාදනයක් වේ.
(3) යෝගට් බැක්ටීරියා මගින් පැසවන ලද නිෂ්පාදනයක් වන අතර බීර යීස්ට් මගින් පැසවන ලද නිෂ්පාදනයක් වේ.
(4) රා සහ විනාකිරි නිෂ්පාදනය සඳහා යොදාගනු ලබන පැසවීමේ ක්‍රියාවලිය සමාන වේ.
(5) පැසවන ලද ආහාර නිෂ්පාදන ඒවායේ නොපැසවූ ආකාරයට වඩා සැමවිටම පෝෂ්‍යදායී වේ.

42. පල් කිරීමේ තාක්ෂණය වාණිජව ශ්‍රී ලංකාවේ යොදාගනු ලැබීමට උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) මාළු වලින් ජාඩි නිෂ්පාදනයයි.
(2) සෝයා බෝංචි වලින් සෝයා සෝස් නිෂ්පාදනයයි.
(3) ස්ථාවර ජලාශයක කාලයක් ගිල්වා තබා දැව පදම් කිරීමයි.
(4) පොල්ලෙලි වලින් කොහු කෙඳි නිෂ්පාදනයයි.
(5) ආහාර සැකසුම් කර්මාන්තශාලාවක අපද්‍රව්‍ය ප්‍රතිකාර කිරීමයි.

43. ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.
A - මරුවැල් පන්නය ගැඹුරු මුහුදේ මසුන් ඇල්ලීම සඳහා භාවිත කෙරේ.
B - මරුවැල් පන්නයේ වඩාත් ඉලක්කගත විශේෂය වන්නේ හුරුල්ලන් ය.
C - ඇම ලෙස සාමාන්‍යයෙන් භාවිත කරන්නේ දැල්ලන් සහ ආනයනික මත්ස්‍ය විශේෂයන් වේ.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරින් මරුවැල් පන්නය පිළිබඳව නිවැරදි ප්‍රකාශ/ප්‍රකාශය වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

44. ඒකාබද්ධ මත්ස්‍ය බහුරෝපණයේදී
(1) එකම ජලාශයක විවිධ මත්ස්‍ය විශේෂ ඇතුළත් කරනු ලැබේ.
(2) ජලාශයේ විවිධ ස්ථර කාර්යක්ෂමව භාවිත කරනු ලබයි.
(3) මාංශභක්ෂක මත්ස්‍ය විශේෂ ප්‍රවර්ධනය කරනු ලබයි.
(4) ගොවිපොළ සතුන්, මසුන් වගාව සහ බෝග වගාව එකට සිදු කරනු ලබයි.
(5) විවිධ මත්ස්‍ය විශේෂ විවිධ අවධීන් තුළ පරිණත වීම හේතුවෙන් අඛණ්ඩ ආදායමක් ලබාදෙයි.

45. මොයිනා යනු,
(1) පණුවෙකි. (2) ඇල්ගාවකි. (3) ක්‍රෂ්ටේෂියාවෙකි.
(4) කෘත්‍රිම මත්ස්‍ය ආහාරයකි. (5) මත්ස්‍යයෙකි.

46. පොකුණු තුළ මසුන් වගාවේදී,
(1) උපරිම නිෂ්පාදනය ලබාගැනීම සඳහා අඩු ඇඟිල්ලන් ඝනත්වයක් භාවිත කරයි.
(2) කෘත්‍රිම ආහාර සැපයීම බහුලව යොදාගනී.
(3) මත්ස්‍ය සහ සත්ත්ව අවශේෂ කොටස් සුලභ වීම හේතුවෙන් මාංශ භක්ෂක මත්ස්‍ය විශේෂ ඇති කිරීමට ප්‍රමුඛතාවය ලැබේ.
(4) අධික ඇල්ගී වර්ධනය මගින් ආහාර සඳහා වන වියදම අඩු වේ.
(5) නිෂ්පාදකයන් මුහුණ දෙන විශාලතම ගැටළුව වන්නේ අලෙවිකරණයයි.

47. මත්ස්‍ය වගාව සඳහා යොදාගනු ලබන 'මස්කොටු' යනු,
(1) ජලාශයේ පතුලට සවි වූ ව්‍යුහයකි.
(2) ජලාශයේ අවම වශයෙන් අඩි 8-10 අතර ගැඹුරක ස්ථාපිත කරන ලද්දකි.
(3) වේගයෙන් ගලායන ජල පහරක ඉදිකරන ලද්දකි.
(4) වැලි සහිත පතුලක් ඇති ප්‍රදේශයක ස්ථාපිත කරන ලද්දකි.
(5) සෙවණ සහිත ස්ථානයක ස්ථාපිත කළ යුත්තකි.

48. කිවුල් ජලයට අනුවර්තනය විය හැකි මත්ස්‍ය විශේෂයක් වන්නේ,
(1) හිස ලොකු කාපයා ය. (2) තිලාපියා ය. (3) වේක්කයා ය.
(4) කැට්ලා ය. (5) තණකොළ කාපයා ය.

49. ජලජීවී කර්මාන්තයේ දක්නට ලැබෙන ගැටළු සහ විසඳුම් සංයෝජන පහත සඳහන් වේ. ඒවායින් නිවැරදි ගැටළුව සහ විසඳුම ඇතුළත් සංයෝජනය තෝරන්න.

	ගැටළුව	විසඳුම
1.	නියමිත අගයට වඩා pH අගය ඉහළ යාම	pH අගය නිවැරදි කිරීම සඳහා අම්ලයක් එකතු කිරීම
2.	අධික ඇල්ගී වර්ධනය	පොකුණේ ජලය $\frac{1}{3}$ක් වන තෙක් ඉවත් කර නැවත පිරිසිදු ජලයෙන් පිරවීම
3.	මසුන් දිය මතුපිට මුඛය විවර කර පිහිනීම	මත්ස්‍ය අස්වනු නෙළීම සහ වෙළඳපොළට යැවීම
4.	ජලවාංග වර්ධනය අඩු වීම	වවන ලද ජලවාංග භාවිතය
5.	මත්ස්‍යයන් වර්ධනය ප්‍රමාණවත් නොවීම	බ්‍රොයිලර් කුකුළන්ගේ ආරම්භක සලාකය මත්ස්‍යයින් 100 කට කිලෝග්‍රෑම් 1 ක් ලෙස සැපයීම

50. පාරිසරික ව්‍යාපෘතියක් ආරම්භ කිරීම සඳහා ප්‍රජා මූල සංවිධානයක් ස්ථාපිත කිරීමේ මූලික පියවර වන්නේ,

(1) සංවිධානය සඳහා නිලධාරි මණ්ඩලයක් පත් කිරීම ය.
(2) ව්‍යාපෘතියේ ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා විගණන ආයතනයක් හඳුනාගැනීම ය.
(3) ව්‍යාපෘතියේ සියලු ක්ෂේත්‍ර කාර්යයන් සඳහා කම්කරුවන් බඳවාගැනීම ය.
(4) ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ව්‍යාපෘති සැලැස්මක් පිළියෙළ කිරීම ය.
(5) මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියේ අවසර ලබාගැනීම ය.

* * *

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2018 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2018 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2018

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 S II

2018.08.16 / 1300 - 1610

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **08**කින් සහ ප්‍රශ්න **10**කින් සමන්විත වේ.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A, B** හා **C** යනුවෙන් කොටස් **තුනකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **තුනට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**

A කොටස — ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 7)

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
* ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු **නො වන** බව ද සලකන්න.

B කොටස සහ C කොටස — රචනා (පිටු අංක 8)

* එක් එක් කොටසින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න.
* සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A, B** සහ **C** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
* ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** හා **C** කොටස් පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
C	8	
	9	
	10	
එකතුව		
ප්‍රතිශතය		

අවසාන ලකුණු

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංකය

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	
අධීක්ෂණය කළේ	

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **10**කි.)

1. (A) පහත ක්‍රියාවන් සඳහා යොදාගැනෙන මෘදු තාක්ෂණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) ශරීර සුවතාවය : ....

(2) රූපලාවන්‍යය: ....

(B) පහත දැක්වෙන එක් එක් කාර්යයන් සඳහා උචිත මෘදුකාංගය හෝ මෘදුකාංග ආකාරය සඳහන් කරන්න.

කාර්යය	**මෘදුකාංගය හෝ මෘදුකාංග ආකාරය**
(1) සේවක වාර්තා පවත්වාගැනීම	....
(2) ව්‍යාපාරික ලිපියක් ලිවීම	....

(C) සරල කාබෝහයිඩ්‍රේට ප්‍රමාණය ඉක්මවා පරිභෝජනය, රුධිර සීනි මට්ටම ඉහළ නැංවීමට හේතු විය හැකි ය. රුධිරයේ අධික සීනි මට්ටමක් පැවතීම හා සම්බන්ධ සෞඛ්‍ය ගැටළු **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) ගෘහස්ථ මට්ටමේ ආහාර සුරක්ෂිතතාවය තහවුරු කිරීමට යොදාගත හැකි ප්‍රවේශයන් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) භෞතික සහ ජෛව රසායනික සාධක හේතුවෙන් ආහාර නරක්වීමට ලක් විය හැකි ය.

(i) ආහාර නරක්වීමට හේතුවන ජෛව රසායනික සාධක **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ආහාර නරක්වීමට හේතුවන භෞතික සාධක **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(F) බෝගවල මනා වර්ධනයක් සඳහා පාංශු pH අගය වැදගත් සාධකයකි.

(i) උදාසීන පසක්, ආම්ලික පසක් බවට පත්වීම කෙරෙහි බලපාන කරුණු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ජලජීවී වගාව කෙරෙහි ආම්ලික පසක් මගින් ඇති කරනු ලබන ගැටළු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iii) ආම්ලික පස පුනරුත්ථාපනය කිරීම (reclamation) සඳහා යොදාගත හැකි ද්‍රව්‍ය **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

මෙ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

0200

(G) පහත දෑ අර්ථ දක්වන්න.

(i) බීජ සුප්තතාවය

....

....

(ii) ක්ෂුද්‍ර ප්‍රචාරණය

....

....

(iii) පාතෙනෝච්ලනය

....

....

(H) රයිසෝමයක ලක්ෂණ **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

2. (A) ඔසු උයනක් පවත්වා ගැනීම මගින් ඖෂධීය වටිනාකමකින් යුත් ශාකමය ද්‍රව්‍ය ලබාදීමට අමතරව වෙනත් ප්‍රයෝජන රාශියක් ලබාදෙයි.

(i) ඖෂධ උයනක් පවත්වා ගැනීමේ වෙනත් ප්‍රයෝජන **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(ii) ඖෂධ උයන් තවාන් කළමනාකරණයේදී යොදාගන්නා වැදගත් නඩත්තු කටයුතු **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(B) කොරල්පර යනු ඉතා ඉහළ විවිධත්වයකින් යුත් පරිසර පද්ධතිවලින් එකකි.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ කොරල්පර සුලබව හමුවන ස්ථාන **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) කොරල්පරවල පැවැත්ම කෙරෙහි තර්ජනයක් වන ප්‍රධාන සාධක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) මානව වෛද්‍ය විද්‍යාවේදී නූතන ජෛව තාක්ෂණික උපක්‍රම බහුලව භාවිත වේ. එවැනි තාක්ෂණික උපක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) (i) පහත දැක්වෙන ව්‍යාපාර නිෂ්පාදන ඉලක්කගත ද නැතහොත් සේවා ඉලක්කගත දැයි සඳහන් කරන්න.

	ව්‍යාපාරය	ව්‍යාපාරයේ ස්වභාවය
(1)	කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව මගින් ක්‍රියාත්මක කරන 'හෙලබොජුන්' මධ්‍යස්ථාන	....
(2)	ජාතික පශු සම්පත් මණ්ඩලයේ රිදියගම කිරිගව ගොවිපොළ	....
(3)	මිල්කෝ (MILCO) පුද්ගලික ආයතනය	....

(ii) ගොවියකු රුපියල් මිලියන 5 ක මුදලක් ආයෝජනය කරමින් කිරිදෙනුන් 10 කින් සමන්විත ගොවිපොළක් ස්ථාපනය කරන ලදී. ඔහු සත්ත්ව ආහාර සඳහා රුපියල් 1500 ක මුදලක් ද වෙනත් සැපයුම් සඳහා රුපියල් 500 ක් ද දිනපතා වියදම් කරන ලදී. ගොවිපොළේ දෛනික සාමාන්‍ය කිරි නිෂ්පාදනය ලීටර 100 ක් වන අතර කිරි ලීටරයක ගොවිපොළ මිල රුපියල් 70 කි. පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

(1) ගොවිපොළේ පුනරාවර්තන වියදම = දිනකට රුපියල් ....

(2) ව්‍යාපාරයේ දළ ලාභය = දිනකට රුපියල් ....

(E) දේශීය තත්ත්ව යටතේදී ගබඩා කළ ධාන්‍යවල පසු අස්වනු හානි සඳහා වන ප්‍රධාන හේතු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) ශ්‍රී ලංකාවේ ධාන්‍ය ගබඩා කරන සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(G) කෘෂිකර්මාන්තයේදී ශුද්ධ හරිතාගාර වායු උත්පාදනය වැඩිකරන, තාක්ෂණික මැදිහත්වීම් **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(H) නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍ය, ශ්‍රී ලංකාවේ දැවෙන පාරිසරික ගැටළුවක් බවට පත්වී ඇත.

නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍ය මගින් ඇති කෙරෙන පාරිසරික බලපෑම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

3. (A) ජෛව සම්පත්වල තිරසාර භාවිතය පාලනය කරනු ලබන සාධක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) (i) අපගේ පරිසරය ස්වභාවික සහ මානව නිර්මිත පරිසර පද්ධතීන්ගෙන් සමන්විත වේ. ස්වභාවික පරිසර පද්ධති සහ මානව නිර්මිත පරිසර පද්ධති සඳහා උදාහරණ **දෙක** බැගින් සඳහන් කරන්න.

ස්වභාවික පරිසර පද්ධති	**මානව නිර්මිත පරිසර පද්ධති**
(1)	(1) ....
(2)	(2) ....

(ii) ස්ථානීය හා පරිබාහිර සංරක්ෂණය, තර්ජනයට ලක් වූ ජීවීන් ආරක්ෂා කිරීම සඳහා සුලබව යොදාගැනෙන ක්‍රියාමාර්ග වේ. ශ්‍රී ලංකාවේ පරිබාහිර සංරක්ෂණයට දායක වන ස්ථාන **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(C) වනජීවීන් ඉටුකරන පාරිසරිකව වැදගත් සේවාවන් **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) බහු ස්ථර බෝග වගා පද්ධතියක පහළම ස්ථරයට සහ ඉහළම ස්ථරය සඳහා සුලබව නිර්දේශ කරන ශාක සඳහා උදාහරණය බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) **පහළම ස්ථරය :** ....

(2) **ඉහළම ස්ථරය :** ....

(E) පාරිසරික සංචාරක කර්මාන්තයේ ඍජු පාරිසරික ප්‍රතිලාභ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) දැව සම්පත් තිරසාර භාවිතය සහ කළමනාකරණය, ප්‍රදේශයේ ප්‍රජාව, වාණිජ ව්‍යාපාර, ප්‍රාදේශීය සහ ජාතික ආර්ථිකයන් සහ අන්තර්ජාතික ප්‍රජාවන් ඇතුළු පුළුල් පරාසයකට ප්‍රතිලාභ සලසයි.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ දැව හෙළීම සහ පදම් කිරීම පාලනය කරනු ලබන රාජ්‍ය ආයතනය නම් කරන්න.

....

(ii) දැව විශේෂයක වටිනාකම තීරණය කරනු ලබන සාධක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ සුලබව භාවිත කරනු ලබන දැව ඉරීමේ ක්‍රම **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iv) දැව පදම් කිරීම සඳහා යොදාගැනෙන සම්මත ක්‍රමයක් නම් කරන්න.

....

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(G) ග්‍රාමීය ප්‍රාථමික කර්මාන්ත සඳහා අමුද්‍රව්‍ය ලෙස බහුලව භාවිත වන දැව නොවන වනජ සම්පත් **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(H) කාර්මික මට්ටමේ ශාකසාර භාවිතය දිරිමත් කිරීමට ඇති සීමා **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

4. (A) ආගමික කටයුතු සඳහා භාවිත කරන සගන්ධ තෙල් නිස්සාරණයට යොදාගැනෙන ශාක **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(B) කෘෂිකර්මාන්තයේ අවම බිම් සැකසීමේ වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) උද්‍යාන අලංකරණයේදී ජීව වැට වල් ලෙස බහුලව යොදාගැනෙන ශාක විශේෂවල වැදගත් ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) ශ්‍රී ලංකාවේ බලශක්ති අර්බුදය ජය ගැනීමට යොදාගත හැකි විකල්ප බලශක්ති ප්‍රභව **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(E) පහත සඳහන්, පැසවීමට ලක් කළ නිෂ්පාදනවල ප්‍රධාන අවසාන ඵලය නම් කරන්න.

(1) බීර ....

(2) විනාකිරි ....

(F) පැසවීම නිසා ලැබෙන, පහත සඳහන් ප්‍රතිලාභවලට ප්‍රධාන හේතුව සඳහන් කරන්න.

(i) නැවුම් කිරිවලට ආසාත්මිකතා දක්වන පුද්ගලයින්ට යෝගට් අනුභව කළ හැක.

....

(ii) මීරා හා සැසඳීමේදී රා වඩාත් පෝෂ්‍යදායි පානයකි.

....

(G) මාලු පරීක්ෂණයට යොදාගැනෙන නූතන සහ සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම සඳහා උදාහරණය බැගින් නම් කරන්න.

(1) **නූතන ක්‍රමය :** ....

(2) **සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමය :** ....

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(H) කිවුල් දිය සහ මිරිදිය ඉස්සන් වගාව, ශ්‍රී ලංකාවට විදේශ විනිමය උපයා දෙයි.

(i) වගා පොකුණකට හඳුන්වාදීමට සුදුසු ඉස්සන්ගේ වර්ධක අවස්ථාව සඳහන් කරන්න.

....

(ii) පොකුණකට හඳුන්වාදීමට සුදුසු ඉස්සන්ගේ ගති ලක්ෂණ **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(iii) ඉස්සන් වගා පොකුණක යොදාගත හැකි ක්‍රියාකාරකම් **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(iv) පොකුණකින් උපරිම ඵලදායිතාවක් (productivity) ලබාගැනීම සඳහා, පොකුණේ විවිධ ස්ථරවලට සුදුසු විශේෂ තෝරාගැනීම වැදගත් වේ. පොකුණක ඉහළම සහ පතුල් ස්ථර සඳහා සුදුසු විශේෂ එක බැගින් නම් කරන්න.

(1) **ඉහළම ස්ථරයට සුදුසු විශේෂ :** ....

(2) **පතුල් ස්ථරයට සුදුසු විශේෂ :** ....

(I) ගමක තෝරාගත් සාමාජිකයින් 50 දෙනෙකු යොදාගනිමින් ප්‍රජාපාදක කොම්පෝස්ට් ව්‍යාපෘතියක් ආරම්භ කරන ලදී. මාස 6 ක ක්‍රියාකාරිත්වයෙන් පසුව ව්‍යාපෘතියේ සාර්ථකත්වය ඇගයීම සඳහා යොදාගත හැකි නිර්ණායක **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

* *

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2018 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2018 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2018

ජෛව සම්පත් තාක්ෂණවේදය II
உயிர் வளத் தொழினுட்பவியல் II
Bio Resource Technology II

19 S II

රචනා

* **B** සහ **C** යන කොටස්වලින් එක් කොටසකින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** පිළිතුරු සපයන්න.
(එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **15** බැගින් ලැබේ.)

B කොටස

5. (i) ජාතික වනජීවී අභයභූමි කළමනාකරණයේදී තාක්ෂණයේ යොදාගැනීම් පිළිබඳ රචනාවක් ලියන්න.

(ii) උපරිම ලාභ ලැබීමේ අරමුණින් ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කිරීමේදී තොරතුරු තාක්ෂණය යොදාගැනීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

(iii) ජීවන රටාවේ සිදු වූ වෙනස්කම් නිසා ශ්‍රී ලාංකිකයන්ගේ සාම්ප්‍රදායික ආහාර පුරුදුවල සිදු වී ඇති වෙනස්කම් විස්තර කරන්න.

6. (i) බෝග නිෂ්පාදනය කෙරෙහි පරිසර උෂ්ණත්වයේ බලපෑම විස්තර කරන්න.

(ii) සාර්ථක ව්‍යවසායකයකුට සිය ව්‍යාපාරය තිරසාරව කර ගත හැකි ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(iii) ජලජ පරිසර පද්ධතියක තිරසාර බව කෙරෙහි මානව ක්‍රියාකාරකම්වල බලපෑම විස්තර කරන්න.

7. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ, තෝරාගත් පලතුරු බෝගයක ගොවිපොළේ සිට පාරිභෝගිකයා අතට පත්වීම දක්වා සිදුවන පසු අස්වනු හානි සහ පසු අස්වනු හානි අවම කිරීමට යොදාගන්නා ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

(ii) තොරතුරු තාක්ෂණය භාවිතයේදී සදාචාරාත්මක හැසිරීමේ (Ethical Conduct) වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ එදිනෙදා ජීවිතයේ නිපදවෙන අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණයේදී 3R සංකල්පය යොදාගැනීම උදාහරණ සහිතව විස්තර කරන්න.

C කොටස

8. (i) මෘදු තාක්ෂණික යොදාගැනීම් ශ්‍රම සූක්ෂම සහ ප්‍රාග්ධනයෙන් විස්තීරණ පද්ධති ලෙස කාණ්ඩගත කරන්නේ ඇයිදැයි පැහැදිලි කරන්න.

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ පිටිසර ගමක් සඳහා පාරිසරික සංචාරක සැලැස්මක් සාදාගත හැක්කේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.

(iii) දැව සංරක්ෂණ තාක්ෂණයක් විස්තර කරන්න.

9. (i) ස්වභාවික වනාන්තරයකින් මී පැණි නිස්සාරණය කරගැනීමට සුදුසු ආකාර පැහැදිලි කරන්න.

(ii) වාණිජමය කර්මාන්තවලදී පල් කිරීමේ ක්‍රියාවලිය භාවිත කිරීමට ඇති සීමාවන් විස්තර කරන්න.

(iii) කෘෂිකර්මයේදී පරිසර හිතකාමී, පසු අස්වනු තාක්ෂණයන් භාවිත කිරීමේ වාසි සහ අවාසි පැහැදිලි කරන්න.

10. (i) පාරිසරික භූ දර්ශන සැලැස්මක් සකස් කිරීමේදී සලකා බලනු ලබන සාධක විස්තර කරන්න.

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා ශාකසාර භාවිතය වාණිජකරණයට ලක් කිරීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න.

(iii) ශ්‍රී ලංකාවේ ධීවර ක්ෂේත්‍රයේ යොදාගැනෙන විවිධ ධීවර ආම්පන්න විස්තර කරන්න.

* * *